

ĐỀ THI HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 1**MÔN: SINH HỌC 10 – KẾT NỐI TRI THỨC****BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM****Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết học kì II của chương trình sách giáo khoa Sinh 10 – Kết nối tri thức.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Sinh học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của học kì II – chương trình Sinh 10.

A. Phần trắc nghiệm (7 điểm)**Câu 1.** Câu nào dưới đây nói về nhân bản vô tính ở vật nuôi là đúng?

- A. Nhân bản vật nuôi là hình thức sinh sản nhân tạo, không xảy ra trong tự nhiên.
- B. Con vật được nhân bản giống hệt con vật cho nhân về mọi đặc điểm.
- C. Nhân bản vô tính giúp tạo ra nhiều cá thể có cùng kiểu gen quý hiếm.
- D. Con vật nhân bản thường có tuổi thọ cao hơn so với các con vật sinh sản hữu tính cùng loài.

Câu 2. Trong quá trình làm tương, người ta sử dụng loại vi sinh vật nào?

- A. Vi khuẩn lactic
- B. Nấm men
- C. Nấm mốc hoa cau
- D. Vi khuẩn lam

Câu 3. Sinh vật nào sau đây không thuộc nhóm vi sinh vật?

- A. Nấm hương
- B. Vi khuẩn lactic
- C. Tảo silic
- D. Trùng roi

Câu 4. Ở loài ngô, bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội là $2n = 20$. Theo lý thuyết, số lượng nhiễm sắc thể có trong mỗi tế bào ở kì sau của quá trình nguyên phân là?

- A. 20
- B. 10
- C. 40
- D. 5

Câu 5. Trong nuôi cấy không liên tục, để thu sinh khối, người ta nên dừng lại ở giai đoạn nào sau đây?

- A. Giữa pha lũy thừa
- B. Cuối pha cân bằng
- C. Cuối pha lũy thừa, đầu pha cân bằng
- D. Đầu pha suy vong

Câu 6. Thành phần nào sau đây của tế bào vi khuẩn quyết định kết quả nhuộm Gram?

A. Màng tế bào

B. Lông và roi

C. Lông nhung và pili

D. Peptidoglycan

Câu 7. Hiện tượng tiếp hợp và trao đổi chéo diễn ra ở giai đoạn nào của quá trình giảm phân?

A. Kì đầu II

B. Kì cuối I

C. Kì giữa II

D. Kì đầu I

Câu 8. Nhận định nào dưới đây về quang hợp là đúng?

A. Pha sáng xảy ra ở chất nền lục lạp.

B. Pha tối xảy ra ở màng thylakoid.

C. Pha sáng xảy ra ở màng kép của lục lạp.

D. Pha tối xảy ra ở chất nền của lục lạp.

Câu 9. Phương thức sinh sản vô tính phổ biến nhất ở vi sinh vật là:

A. Phân đôi

B. Nảy chồi

C. Sinh sản bằng bào tử

D. Trinh sinh

Câu 10. Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về “nhân tố sinh trưởng”?

A. Là chất hữu cơ có hàm lượng thấp nhưng rất cần thiết cho sự sinh trưởng của vi sinh vật, chỉ có chúng mới tổng hợp được.

B. Mọi vi sinh vật đều không tự tổng hợp được nhân tố sinh trưởng.

C. Có những vi sinh vật vẫn tự tổng hợp được các nhân tố đó.

D. Khi thiếu nhân tố sinh trưởng, vi sinh vật sẽ tổng hợp để bù đắp lượng thiếu đó.

Câu 11. Khi nói về nguyên nhân khiến virus phải sống kí sinh nội bào bắt buộc, phát biểu nào dưới đây sai?

A. Virus thiếu hệ enzyme thực hiện trao đổi chất.

B. Virus không có bộ máy sinh tổng hợp protein cho bản thân nó.

C. Virus không có hệ gene của riêng nó.

D. Virus không có nguyên liệu để tạo nên các bộ phận cấu thành mới.

Câu 12. Đặc điểm nào trong những đặc điểm sau là đặc trưng chung của vi sinh vật?

1) Tốc độ trao đổi chất nhanh

2) Sinh trưởng và sinh sản nhanh hơn ở thực vật và động vật

3) Cấu tạo cơ thể phức tạp

4) Tốc độ trao đổi chất chậm

A. 3

B. 2

C. 1

D. 4

Câu 13. Thoi phân bào có chức năng nào sau đây?

- A. Là nơi xảy ra quá trình tự nhân đôi của ADN và NST
- B. Là nơi NST bám và giúp NST phân li về các cực của tế bào
- C. Là nơi NST xếp thành hàng ngang trong quá trình phân bào.
- D. Là nơi NST bám vào để tiến hành nhân đôi thành NST kép.

Câu 14. Nhận định nào dưới đây về các giai đoạn của hô hấp tế bào là đúng?

- A. Đường phân tiêu tốn 2 ATP và tạo ra 6 ATP và 2 NADH.
- B. Một phân tử glucose qua hô hấp tế bào tạo ra khoảng 36 ATP đến 38 ATP
- C. Một phân tử glucose qua chu trình Krebs tạo ra 4 ATP.
- D. Giai đoạn chuỗi truyền điện tử tạo ra lượng ATP nhiều nhất.

Câu 15. Những đại diện nào sau đây sử dụng hình thức dinh dưỡng hóa tự dưỡng?

- 1) Vi khuẩn nitrate hóa
- 2) Nấm men
- 3) Vi khuẩn lam
- 4) Trùng roi
- 5) Vi khuẩn oxy hóa hydrogen

- A. 3
- B. 5
- C. 2
- D. 4

Câu 16. Muối chua rau thực chất là tạo điều kiện để quá trình nào sau đây xảy ra?

- A. Phân giải cellulose và lên men lactic
- B. Phân giải protein và cellulose.
- C. Lên men lactic và lên men etylic
- D. Lên men lactic

Câu 17. Có x tế bào sinh dục tiến hành giảm phân, trong quá trình đó có bao nhiêu thoi phân vào được hình thành?

- A. x
- B. 2x
- C. 3x
- D. 4x

Câu 18. Ở cơ thể người, phân bào nguyên phân có ý nghĩa như thế nào?

- A. Thay thế các tế bào đã chết và làm cho cơ thể lớn lên.
- B. Giúp cơ thể tạo ra các giao tử để duy trì nòi giống.
- C. Giúp cơ thể thực hiện việc tư duy và vận động.
- D. Giúp cơ thể lớn lên và tạo giao tử để thực hiện sinh sản.

Câu 19. Tạo giống cây trồng bằng công nghệ tế bào không bao gồm phương pháp:

- A. Nuôi cấy hạt phấn
- B. Cây truyền phôi
- C. Chuyển gen từ vi khuẩn
- D. Nuôi cấy tế bào thực vật

Câu 20. Khi muối dưa chua, người ta thường cho thêm 1 ít nước dưa của lần muối trước vào cùng. Việc làm này có mục đích gì?

- A. Để dưa nhanh chua hơn
B. Để dưa không bị mùi hôi, thối
C. Để dưa giòn hơn
D. Để dưa chậm chua hơn

Câu 21. Việc ứng dụng vi sinh vật trong thực tiễn không dựa trên đặc điểm nào sau đây?

- A. Tổng hợp và phân giải các chất nhanh
B. Đa dạng di truyền.
C. Phổ sinh thái và dinh dưỡng hẹp.
D. Sinh trưởng nhanh,

Câu 22. Có bao nhiêu phát biểu sau đây là đúng khi nói về giảm phân?

- 1) Giai đoạn thực chất làm giảm đi một nửa số lượng NST ở các tế bào con là giảm phân I.
- 2) Trong giảm phân có 2 lần nhân đôi NST ở hai kì trung gian
- 3) Giảm phân sinh ra các tế bào con với bộ NST giảm đi một nửa so với tế bào mẹ.
- 4) Bốn tế bào con được sinh ra đều có n NST giống nhau về cấu trúc.

- A. 4
B. 1
C. 3
D. 2

Câu 23. Hiện nay trên thị trường có các loại bột giặt sinh học. Bột giặt sinh học được hiểu theo nghĩa nào sau đây?

- A. Có chất tẩy rửa tổng hợp
B. Chứa enzyme và nhiều chất tẩy rửa khác nhau.
C. Chứa một loạt nhiều enzyme từ vi sinh vật
D. Chứa một loại chất tẩy rửa đặc thù.

Câu 24. Tế bào lấy các chất tan trong dung dịch bằng cách màng tế bào lõm vào bên trong hình thành nên túi vận chuyển bao bọc lấy giọt dung dịch rồi tách rời khỏi màng vào bên trong tế bào chất. Quá trình này được gọi là:

- A. Khuếch tán có hỗ trợ
B. Nhập bào nhờ thụ thể
C. Ẩm bào
D. Vận chuyển thụ động

Câu 25. Hình thức dinh dưỡng chủ yếu của vi khuẩn lam là:

- A. Hóa dị dưỡng
B. Quang dị dưỡng
C. Hóa tự dưỡng
D. Quang tự dưỡng

Câu 26. Quang hợp ở cây xanh chỉ xảy ra vào ban ngày khi có ánh sáng, còn hô hấp ở thực vật

- A. chỉ xảy ra vào ban đêm
- B. xảy ra cả ngày lẫn đêm
- C. chỉ xảy ra vào ban ngày
- D. chỉ xảy ra khi tế bào có đủ ATP

Câu 27. Sự phát triển của quần thể vi sinh vật trong môi trường nuôi cấy liên tục không bao gồm pha:

- A. lũy thừa
- B. suy vong
- C. tiềm phát
- D. cân bằng

Câu 28. Virus bám vào tế bào chủ nhờ các gai glycoprotein hoặc protein bề mặt của virus tương tác đặc hiệu với các thụ thể trên bề mặt của tế bào chủ là đặc điểm của giai đoạn:

- A. Hấp phụ
- B. Xâm nhập
- C. Tổng hợp
- D. Lắp ráp

B. Phần tự luận (3 điểm)

Câu 1. Loại virus có vật chất di truyền là DNA hay RNA sẽ dễ phát sinh các chủng đột biến mới? Giải thích.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 2. Việc ứng dụng vi sinh vật trong sản xuất nước tương, nước mắm dựa trên những cơ sở khoa học nào?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

----- Hết -----

ĐỀ THI HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 2**MÔN: SINH HỌC 10 – KẾT NỐI TRI THỨC****BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM****Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết học kì II của chương trình sách giáo khoa Sinh 10 – Kết nối tri thức.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Sinh học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dần trải tất cả các chương của học kì II – chương trình Sinh 10.

A. Phần trắc nghiệm (7 điểm)**Câu 1:** Màng sinh chất lõm vào hình thành eo thắt phân chia thành hai tế bào là đặc điểm của

- A. phân chia tế bào chất ở thực vật.
- B. phân chia tế bào chất ở động vật.
- C. phân chia nhân ở thực vật.
- D. phân chia nhân ở động vật.

Câu 2: Giảm phân là cơ chế tạo ra các tổ hợp nhiễm sắc thể mới do

- A. sự nhân đôi của DNA và NST.
- B. sự phân li độc lập.
- C. sự tổ hợp ngẫu nhiên của các NST.
- D. sự phân li độc lập và tổ hợp ngẫu nhiên của các NST.

Câu 3: Các nhân tố bên ngoài ảnh hưởng như thế nào đến quá trình giảm phân?

- A. Quy định thời điểm bắt đầu giảm phân.
- B. Quy định số lần giảm phân.
- C. Ức chế hình thành thoi phân bào hoặc sự phân chia tế bào chất.
- D. Làm tăng tốc độ quá trình giảm phân hình thành giao tử.

Câu 4: Đặc điểm khác biệt chính của một tế bào đáp ứng với một tín hiệu và một tế bào không có đáp ứng với tín hiệu là có

- A. lipid màng liên kết với tín hiệu.
- B. con đường truyền tin nội bào.
- C. phân tử truyền tin nội bào.
- D. thụ thể đặc hiệu.

Câu 5: Trong môi trường nuôi cấy không liên tục, sự phát triển của quần thể vi khuẩn được biểu diễn bằng:

- A. Đường thẳng
- B. Đường tròn
- C. Đường cong.
- D. Đường lượn sóng (hình sin)

Câu 6: Tế bào gốc ở động vật có thể hình thành khi

- A. tế bào động vật bị đột biến.
- B. tế bào động vật phân chia.
- C. tế bào sinh dưỡng được kích hoạt phản biệt hóa.
- D. tế bào sinh dưỡng được biệt hóa thành một loại tế bào có tính chuyên hóa.

Câu 7: Nhóm vi sinh vật nào sau đây có khả năng sử dụng năng lượng ánh sáng để tổng hợp chất hữu cơ từ các hợp chất vô cơ?

- A. Vi sinh vật hóa tự dưỡng.
- B. Vi sinh vật hóa dị dưỡng.
- C. Vi sinh vật quang tự dưỡng.
- D. Vi sinh vật hóa dưỡng.

Câu 8: Khuẩn lạc nấm men

- A. thường khô, tròn đều và lõm ở tâm, thường có màu trắng sữa.
- B. thường nhầy ướt, bề mặt thường dẹt và có nhiều màu sắc (trắng sữa, vàng, đỏ, hồng, cam,...), một số khuẩn lạc đặc biệt có dạng bột mịn.
- C. thường lan rộng, tạo thành dạng sợi dài, xốp, có nhiều màu sắc khác nhau như trắng, vàng, đen, xanh.
- D. thường ướt, hình bầu dục và lõm ở tâm, thường có nhiều màu sắc.

Câu 9: Vi sinh vật thuộc giới Khởi sinh có đặc điểm là

- A. sinh vật nhân thực, đơn bào hoặc tập đoàn đơn bào, dị dưỡng hoặc tự dưỡng.
- B. sinh vật nhân sơ, đơn bào, dị dưỡng hoặc tự dưỡng.
- C. sinh vật nhân thực, đơn bào hoặc tập đoàn đơn bào, dị dưỡng.
- D. sinh vật nhân thực, đơn bào hoặc đa bào, dị dưỡng.

Câu 10: Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về các kiểu dinh dưỡng ở vi sinh vật?

- A. Vi sinh vật sử dụng nguồn carbon là CO_2 thuộc kiểu dinh dưỡng là dị dưỡng.
- B. Vi sinh vật sử dụng nguồn năng lượng là ánh sáng thuộc kiểu dinh dưỡng là quang dưỡng.

C. Chỉ cần cung cấp nguồn carbon và năng lượng phù hợp thì vi sinh vật có thể phát triển thuận lợi.

D. Vi sinh vật hóa dưỡng sử dụng nguồn năng lượng là ánh sáng.

Câu 11: Đặc điểm môi trường dinh dưỡng nào sau đây phù hợp với pha cân bằng của quần thể vi khuẩn?

A. Dinh dưỡng đầy đủ cho sự sinh trưởng của quần thể vi khuẩn.

B. Dinh dưỡng đầy đủ nhưng tiêu hao nhanh cho sự sinh trưởng của quần thể vi khuẩn.

C. Dinh dưỡng bắt đầu thiếu hụt cho sự sinh trưởng của quần thể vi khuẩn.

D. Dinh dưỡng cạn kiệt và các chất độc hại cho sự sinh trưởng của quần thể vi khuẩn tích lũy tăng dần.

Câu 12: Hình thức sinh sản nào dưới đây chỉ có ở vi sinh vật nhân thực?

A. Phân đôi.

B. Nảy chồi.

C. Hình thành bào tử vô tính.

D. Hình thành bào tử tiếp hợp.

Câu 13: Vi sinh vật A có khả năng sinh trưởng ở nhiệt độ từ 15 °C đến 45 °C, sinh trưởng tối ưu ở 30 – 35 °C. Chúng thuộc nhóm vi sinh vật nào dưới đây?

A. Nhóm vi sinh vật ưa lạnh.

B. Nhóm vi sinh vật ưa ấm.

C. Nhóm vi sinh vật ưa nhiệt.

D. Nhóm vi sinh vật cực ưa nhiệt.

Câu 14: Thuốc kháng sinh có đặc điểm nào dưới đây?

A. Có khả năng tiêu diệt vi sinh vật gây bệnh ở thực vật.

B. Có khả năng tiêu diệt hoặc ức chế đặc hiệu một hoặc một vài nhóm vi sinh vật gây bệnh.

C. Có khả năng tiêu diệt hoặc ức chế nhiều nhóm vi sinh vật gây bệnh.

D. Có khả năng ức chế sinh trưởng của vi sinh vật gây bệnh ở nồng độ cao.

Câu 15: Con người đã ứng dụng khả năng quang tổng hợp của vi sinh vật để

A. sản xuất amino acid.

B. sản xuất thực phẩm, dược phẩm (tảo và vi khuẩn lam).

C. sản xuất dầu diesel sinh học.

D. sản xuất sản phẩm dùng một lần từ những polymer sinh học.

Câu 16: Vi sinh vật có khả năng tổng hợp enzyme nào sau đây để phân giải tinh bột?

A. Protease.

B. Cellulase.

C. Amylase.

D. Lipase.

Câu 17: Đâu **không** phải là ứng dụng của quá trình tổng hợp amino acid và protein ở vi sinh vật?

- A. Sản xuất glutamic acid nhờ vi khuẩn *Corynebacterium glutamicum*.
- B. Sản xuất lysine nhờ vi khuẩn *Brevibacterium flavum*.
- C. Sản xuất protein nhờ nấm men *S. cerevisiae*.
- D. Sản xuất nhựa sinh học nhờ vi khuẩn *Bacillus cereus* hay *Cupriavidus necator*.

Câu 18: Phát triển nào sau đây là **không** đúng khi nói về quá trình phân giải ở vi sinh vật?

- A. Vi sinh vật sinh tổng hợp protease để phân giải protein thành các amino acid.
- B. Lên men lactic là quá trình chuyển hóa kị khí đường glucose, lactose thành sản phẩm chủ yếu là lactic acid.
- C. Vi sinh vật sử dụng hệ enzyme cellulase có sẵn trong môi trường để biến đổi cellulose thành các phân tử đường.
- D. Vi sinh vật phân giải protein thành các amino acid sử dụng để tổng hợp các phân tử protein mới.

Câu 19: Sản xuất ethanol sinh học từ phụ phẩm nông nghiệp là ứng dụng của vi sinh vật

- A. trong chăm sóc sức khỏe cộng đồng.
- B. trong chế biến và bảo quản thực phẩm.
- C. trong công nghiệp.
- D. trong lâm nghiệp.

Câu 20: Thành phần nào của virus có vai trò mang thông tin di truyền?

- A. Vỏ capsid.
- B. Lõi nucleic acid.
- C. Màng phospholipid kép.
- D. Gai glycoprotein.

Câu 21: Virus trần xâm nhập vào tế bào chủ bằng cách

- A. đưa trực tiếp vật chất di truyền vào trong tế bào chủ.
- B. đưa nucleocapsid hoặc cả virus vào trong tế bào chủ rồi mới phá bỏ cấu trúc bao quanh để giải phóng vật chất di truyền.
- C. đưa gai glycoprotein trong tế bào chủ rồi mới phá bỏ cấu trúc bao quanh để giải phóng vật chất di truyền.
- D. nhô lên bên ngoài tế bào chủ rồi đưa vật chất di truyền vào trong tế bào.

Câu 22: Phage T4 có thụ thể nằm ở

- A. vỏ capsid.
- B. glycoprotein.
- C. lõi nucleic acid.
- D. đầu tận cùng của lông đuôi.

Câu 23: Điều nào sau đây là **không** đúng khi nói về sự phóng thích của virus có màng bọc ra khỏi tế bào vật chủ?

- A. Tổng hợp các đoạn màng có gắn glycoprotein và hợp với màng sinh chất.

.....
.....
.....
.....
Câu 2: Có thể tiếp tục dùng loại kháng sinh đã được bác sĩ kê cho lần khám trước với liều lượng cao hơn để nhanh chóng tiêu diệt vi sinh vật gây bệnh tương tự trong lần mắc bệnh sau đó không? Vì sao?

----- Hết -----

ĐỀ THI HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 3

MÔN: SINH HỌC 10 – KẾT NỐI TRI THỨC

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập lý thuyết học kì II của chương trình sách giáo khoa Sinh 10 – Kết nối tri thức.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Sinh học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dần trải tất cả các chương của học kì II – chương trình Sinh 10.

A. Phần trắc nghiệm (7 điểm)

Câu 1: Việc làm nào sau đây là ứng dụng những hiểu biết về ảnh hưởng của độ ẩm tới sinh trưởng của quần thể sinh vật?

- A. Dùng nhiệt độ cao để thanh trùng vi sinh vật
- B. Ướp muối, ướp đường thực phẩm.
- C. Phơi khô, sấy khô thực phẩm.
- D. Lên men.

Câu 2: Trong các sinh vật sau đây: Nấm men, tảo, vi khuẩn lam, vi khuẩn lactic, nấm mốc có bao nhiêu sinh vật thuộc nhóm tự dưỡng?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Câu 3: Vi khuẩn nitrate sinh trưởng được trong môi trường thiếu ánh sáng và có nguồn carbon chủ yếu là CO₂. Như vậy, hình thức dinh dưỡng của chúng là:

- A. quang dị dưỡng
- B. hóa dị dưỡng
- C. quang tự dưỡng
- D. hóa tự dưỡng

Câu 4: Hiện tượng tiếp hợp và trao đổi chéo giữa các chromatide của các NST tương đồng xảy ra ở giai đoạn nào của giảm phân?

- A. Kì đầu I
- B. Kì giữa II
- C. Kì đầu II
- D. Kì sau I

Câu 5: Trâu bò tiêu hóa được rơm rạ, mỗi tiêu hóa được gỗ là do trong dạ dày 4 túi của trâu bò và trong ruột mỗi có chứa các vi sinh vật có khả năng sinh enzyme gì trong các enzyme sau?

- A. Protease
- B. Lipase
- C. Cellulase
- D. Amylase

Câu 6: Hầu hết các kháng sinh đã biết được sản xuất bởi loại vi sinh vật nào sau đây?

A. Nấm

B. Vi khuẩn Gram dương

C. Xạ khuẩn

D. Vi khuẩn Gram âm

Câu 7: Tế bào động vật không có các bào quan nào sau đây:

A. Bộ máy golgi và ty thể

B. Không bào và lục lạp

C. Bộ máy golgi và lysosome

D. Ty thể và lysosome

Câu 8: Những quá trình sản xuất nào sau đây là ứng dụng của quá trình tổng hợp ở vi sinh vật?

1) Sản xuất sinh khối (protein đơn bào)

2) Sản xuất rượu; tương; cà, dưa muối

3) Sản xuất các chế phẩm sinh học (chất xúc tác sinh học, gồm ...)

4) Sản xuất nem chua, nước mắm.

A. (1), (3)

B. (2), (3)

C. (1), (2)

D. (3), (4)

Câu 9: Phân tích nucleic acid của một virus thấy tỉ lệ các loại nucleotide như sau: A = 20%; X = 20%; T = 25%. Nucleic acid này là:

A. DNA mạch đơn

B. DNA mạch kép

C. RNA mạch đơn

D. RNA mạch kép

Câu 10: Quần thể vi khuẩn E.coli ban đầu có 10^6 tế bào. Sau 1 giờ, số lượng tế bào E.coli của quần thể là 8.10^6 tế bào. Thời gian thế hệ của E.coli là:

A. 20 phút

B. 10 phút

C. 8 phút

D. 30 phút

Câu 11: Virus chui vào tế bào sau đó cởi vỏ để giải phóng nucleic acid vào tế bào chất xảy ra ở giai đoạn nào sau đây?

A. Hấp phụ

B. Xâm nhập

C. Sinh tổng hợp

D. Giải phóng

Câu 12: Trong các chất sau, chất nào không phải là chất diệt khuẩn?

A. Xà phòng

B. Cồn 70°

C. Chất kháng sinh

D. Formadehide 2%

Câu 13: Quá trình nào sau đây chỉ xảy ra ở vi sinh vật nhân sơ?

A. Cố định đạm

B. Sinh sản phân đôi

C. Quang hợp

D. Sinh sản nảy chồi

Câu 14: Kiểu chuyển hóa vật chất nào sau đây sinh ra nhiều ATP nhất?

A. Lên men

B. Hô hấp hiếu khí hoàn toàn

C. Hô hấp hiếu khí không hoàn toàn

D. Hô hấp kỵ khí

Câu 15: Để xác định vi khuẩn gây bệnh thuộc nhóm Gram âm hay Gram dương, làm cơ sở cho việc sử dụng thuốc điều trị phù hợp, nâng cao hiệu quả chữa trị các bệnh nhiễm khuẩn, người ta thường sử dụng biện pháp nào sau đây?

- A. Nhuộm đơn B. Soi tươi C. Nhuộm Gram D. Nhuộm kép

Câu 16: Dựa vào độ pH của môi trường sống, vi sinh vật được chia thành mấy nhóm?

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

Câu 17: Hiện tượng nào sau đây không tìm thấy trong chu kì sinh tan của virus?

- A. Tổng hợp các đại phân tử sinh học.
B. Sự xâm nhập của virus vào tế bào chủ.
C. Lắp ráp các bộ phận tạo ra các virus mới.
D. Tích hợp hệ gene của virus vào hệ gene của tế bào chủ.

Câu 18: Phát biểu nào dưới đây nói về nhân bản vô tính vật nuôi là đúng?

- A. Nhân bản vật nuôi là hình thức sinh sản nhân tạo, không xảy ra trong tự nhiên
B. Con vật được nhân bản giống hệt con vật cho nhân về mọi đặc điểm.
C. Nhân bản vô tính giúp tạo ra nhiều cá thể có cùng kiểu gen quý hiếm
D. Con vật nhân bản thường có tuổi thọ cao hơn so với các con vật sinh sản hữu tính cùng loài.

Câu 19: Nấm men *Saccharomyces cerevisiae* được sử dụng trong

- A. sản xuất thuốc kháng sinh và các loại thực phẩm
B. sản xuất đồ uống có cồn, bánh mì
C. sản xuất sữa chua, dưa chua
D. bảo quản sản phẩm nông nghiệp và cải tiến các loại phân bón vi sinh

Câu 20: Vi sinh vật có thể bị hấp thụ được chất hữu cơ có kích thước phân tử lớn như protein, tinh bột, lipid, cellulose bằng cách nào?

- A. Nhập bào
B. Khuếch tán trực tiếp qua màng sinh chất
C. Vận chuyển qua các kênh trên màng
D. Tiết các enzyme phân giải ngoại bào, sau đó mới hấp thụ vào tế bào.

Câu 21: Loại vi sinh vật được ứng dụng trong công nghiệp sản xuất rượu vang là:

- A. Vi khuẩn lactic B. Nấm mốc
C. Động vật nguyên sinh D. Nấm men

Câu 22: Trong nuôi cấy không liên tục, để thu sinh khối, người ta nên dừng lại ở giai đoạn nào sau đây?

- A. Giữa pha lũy thừa
- B. Cuối pha cân bằng
- C. Cuối pha lũy thừa, đầu pha cân bằng
- D. Đầu pha suy vong

Câu 23: Phát biểu nào sau đây sai khi nói về cấu tạo của virus?

- A. Capsid được cấu tạo từ các đơn vị protein và capsome.
- B. Capsid là thuật ngữ chỉ vỏ protein của virus.
- C. Virus trần là virus không có vỏ capsid.
- D. Virus gồm hai thành phần cơ bản là lõi (nucleic acid) và vỏ capsid.

Câu 24: Phát biểu nào sau đây không đúng?

- A. Một số vi sinh vật được dùng trong lên men thực phẩm.
- B. Vi sinh vật có hại gây bệnh cho con người, vật nuôi và con người.
- C. Vi sinh vật vừa có lợi, vừa có hại cho con người.
- D. Vi sinh vật và hoạt động của chúng gây ô nhiễm môi trường, vì thế không thể dùng vi sinh vật để xử lý ô nhiễm môi trường.

Câu 25: Trong các con đường tiếp xúc giữa người nhiễm HIV và người khỏe mạnh dưới đây, có bao nhiêu con đường không làm lây nhiễm HIV là?

- 1) Muỗi đốt người nhiễm HIV sau đó đốt người khỏe mạnh.
- 2) Mẹ nhiễm HIV truyền qua thai nhi
- 3) Dùng chug bơm kim tiêm.
- 4) Quan hệ tình dục không an toàn
- 5) Bắt tay người nhiễm HIV
- 6) Hắt hơi.

A. 3 B. 1 C. 2 D. 4

Câu 26: Môi quan hệ giữa virus với tế bào chủ là:

- A. Hoại sinh B. Cộng sinh
- C. Kí sinh không bắt buộc D. Kí sinh nội bào bắt buộc

Câu 27: Khi cho penicillin là chất ức chế tổng hợp thành tế bào vi khuẩn vào môi trường nuôi cấy thì pha nào sẽ không bị ảnh hưởng?

ĐỀ THI HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 4

MÔN: SINH HỌC 10 – KẾT NỐI TRI THỨC

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

**Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết học kì II của chương trình sách giáo khoa Sinh 10 – Kết nối tri thức.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Sinh học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của học kì II – chương trình Sinh 10.

A. Phần trắc nghiệm (7 điểm)

Câu 1: Hiện tượng virus xâm nhập và gắn bộ gen vào tế bào chủ mà tế bào chủ vẫn sinh trưởng bình thường được gọi là hiện tượng:

- A. Sinh tan. B. Tan rã. C. Hòa tan D. Tiềm tan.

Câu 2: Ở giai đoạn xâm nhập của virus vào tế bào chủ xảy ra hiện tượng nào sau đây?

- A. Virus bám trên bề mặt tế bào chủ.
B. Nucleic acid của virus được đưa vào tế bào chủ.
C. Thụ thể của virus liên kết với thụ thể của tế bào chủ.
D. Virus di chuyển vào nhân của tế bào chủ.

Câu 3: Bệnh nào sau đây không phải do virus gây ra:

- A. Viêm gan B. B. Bại liệt. C. Lang ben. D. Quai bị.

Câu 4: Trong môi trường nuôi cấy không liên tục ở pha suy vong số lượng vi sinh vật giảm sút là do:

- A. Thừa sản phẩm chuyển hóa.
B. Thiếu enzyme để phân giải môi trường.
C. Thiếu chất dinh dưỡng cho sự chuyển hóa vật chất.
D. Thiếu chất dinh dưỡng cho sự chuyển hóa vật chất, thừa sản phẩm chuyển hóa.

Câu 5: Môi trường nuôi cấy không liên tục là

- A. Môi trường nuôi cấy không được bổ sung chất dinh dưỡng mới, nhưng được lấy đi các sản phẩm chuyển hóa vật chất.

B. Môi trường nuôi cấy không được bổ sung chất dinh dưỡng mới, cũng không được lấy đi các sản phẩm chuyển hóa vật chất.

C. Môi trường nuôi cấy được bổ sung chất dinh dưỡng mới, và được lấy đi các sản phẩm chuyển hóa vật chất.

D. Môi trường nuôi cấy liên tục được bổ sung chất dinh dưỡng mới, và không được lấy đi các sản phẩm chuyển hóa vật chất.

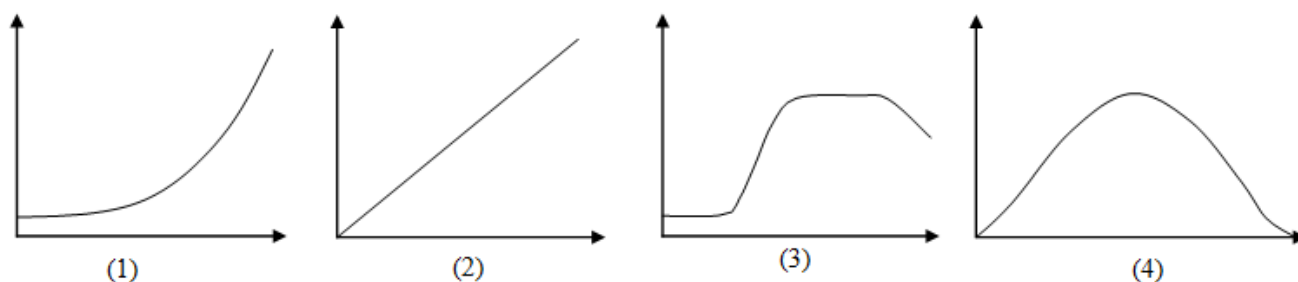
Câu 6: Hóa chất nào sau đây có tác dụng ức chế sự sinh trưởng vi sinh vật?

A. Protein. **B.** Polysaccharide. **C.** Monosaccharide. **D.** Phenol.

Câu 7: Ở người ($2n = 46$), số nhiễm sắc thể (NST) trong 1 tế bào tại kì giữa của nguyên phân là

A. 46 NST đơn. **B.** 92 NST đơn. **C.** 23 NST. **D.** 46 NST kép.

Câu 8: Trong các đồ thị dưới đây, đồ thị nào biểu diễn đường sinh trưởng của quần thể vi khuẩn trong nuôi cấy không liên tục?



(trục tung: log số lượng tế bào; trục hoành: thời gian nuôi cấy)

A. Đồ thị 2 **B.** Đồ thị 4 **C.** Đồ thị 1 **D.** Đồ thị 3

Câu 9: Có bao nhiêu sản phẩm sau đây là ứng dụng quá trình phân giải protein của vi sinh vật?

1) Tương 2) Nước mắm 3) Mạch nha
4) Chao 5) Giấm 6) Mắm tôm

A. 4 **B.** 2 **C.** 3 **D.** 5

Câu 10: Trong chu kỳ tế bào, ADN và nhiễm sắc thể nhân đôi ở pha:

A. S. **B.** G₁. **C.** nguyên phân **D.** G₂.

Câu 11: Phương pháp nuôi cấy liên tục có mục tiêu

A. Tránh cho quần thể vi sinh vật bị suy vong.

B. Làm cho chất độc hại trong môi trường nằm trong một giới hạn thích hợp.

C. Rút ngắn thời gian thế hệ của quần thể vi sinh vật.

D. Kim hãm sự sinh trưởng của vi sinh vật.

Câu 12: Có 2 tế bào sinh dưỡng của một loài cùng nguyên phân liên tiếp 3 đợt, số tế bào con tạo thành là

- A. 24. B. 16. C. 8. D. 48

Câu 13: Vi sinh vật nào sau đây không thuộc tế bào nhân thực?

- A. Tảo B. Nấm men C. Nấm mốc D. Xạ khuẩn

Câu 14: Cho các thông tin về virus, có bao nhiêu thông tin đúng khi nói về vi rút:

- (1). Là cơ thể sống chưa có cấu tạo tế bào.
- (2). Nhân lên nhờ bộ máy tổng hợp của tế bào chủ (kí sinh nội bào bắt buộc).
- (3). Có kích thước siêu nhỏ, chỉ nhìn thấy được dưới kính hiển vi điện tử.
- (4). Có cấu tạo đơn giản gồm lõi nucleic acid và vỏ protein (vỏ capsid).
- (5). Lõi nucleic acid là hệ gen của virus quy định mọi đặc điểm của virus.

- A. 3 B. 5 C. 4 D. 2

Câu 15: Việc muối chua rau quả là lợi dụng hoạt động của

- A. nấm men rượu. B. nấm cúc đen.
C. vi khuẩn lactic. D. vi khuẩn mì chính.

Câu 16: Để sát khuẩn ngoài da, em cần sử dụng loại hóa chất nào sau đây?

- A. Hợp chất phenol B. Hợp chất kim loại nặng
C. Fomaldehyde D. Cồn iodine

Câu 17: Khi nuôi cấy vi sinh vật, trường hợp nào sau đây không có pha tiềm phát?

- A. Gia tăng thể tích bình nuôi cấy lên nhiều lần.
B. Tăng lượng vi sinh vật giống vào môi trường nuôi cấy.
C. Giống vi sinh vật nuôi cấy trẻ, có năng lực sinh trưởng mạnh.
D. Môi trường mới có thành phần dinh dưỡng giống như môi trường cũ.

Câu 18: Yếu tố vật lý ức chế sự sinh trưởng của vi sinh vật có hại trong quá trình muối chua rau quả là

- A. nhiệt độ. B. ánh sáng. C. độ pH. D. độ ẩm.

Câu 19: Môi trường nào sau đây là môi trường bán tổng hợp (cho biết hàm lượng các chất đo bằng đơn vị g/l)?

- 1) $\text{NaNO}_3 - 9$, $\text{K}_2\text{HPO}_4 - 4$, $\text{MgSO}_4 - 1,5$, $\text{KCl} - 1,5$, $\text{FeSO}_4 - 0,2$, nước 1 lít, thạch 20g, pH = 5 – 6.

2) Cao thịt bò – 10, K_2HPO_4 – 3, $NaCl$ – 3, nước 1 lít, thạch 20g, pH = 7.

3) Nước luộc khoai tây, cao thịt bò 10g, nước 1 lít, pH = 6,8 – 7.

4) $(NH_4)_3PO_4$ – 1,5, K_2HPO_4 – 1, $MgSO_4$ – 0,2, $CaCl_2$ – 0,1, $NaCl$ – 5, nước 1 lít.

A. (2), (3).

B. (1), (2), (3).

C. chỉ (2).

D. (1), (4).

Câu 20: Vi sinh vật khuyết dưỡng

A. tất cả các chất chuyển hoá sơ cấp.

B. tất cả các chất chuyển hoá thứ cấp.

C. tất cả các chất cần thiết cho sự sinh trưởng.

D. một vài chất cần thiết cho sự sinh trưởng của vi sinh vật mà chúng không tự tổng hợp được.

Câu 21: Tách lõi nucleic acid của virus chủng A và chủng B, rồi lắp nucleic acid của chủng B với protein của chủng A được virrus lai, đem nhiễm vào cây thuốc lá thấy xuất hiện vết đốm, phân lập virus trong vết đốm thấy protein trong vỏ capsid là của

A. Chủng A

B. Chủng B

C. Cả chủng A và B

D. Chủng virus lai

Câu 22: Virus gây hại cho cơ thể vật chủ vì chúng:

A. Sống ký sinh trong tế bào vật chủ

B. Sử dụng nguyên liệu của tế bào chủ

C. Phá hủy tế bào chủ.

D. Cả B và C.

Câu 23: Sau khi được sinh sản ra, virus rời tế bào chủ ở giai đoạn nào sau đây?

A. Giai đoạn sinh tổng hợp.

B. Giai đoạn lắp ráp.

C. Giai đoạn phóng thích

D. Giai đoạn xâm nhập.

Câu 24: Điều nào sau đây không đúng khi nói về cơ chế lây truyền của virus kí sinh ở những loại côn trùng ăn lá cây?

A. Côn trùng ăn lá cây chứa virus.

B. Chất kiềm trong ruột côn trùng phân giải thể bọc, giải phóng virus.

C. Virus xâm nhập vào cơ thể côn trùng qua tế bào ruột hoặc qua dịch bạch huyết của côn trùng.

D. Virus xâm nhập qua da của côn trùng.

Câu 2 (1 điểm): Việc sử dụng virus làm thuốc trừ sâu có ưu việt gì hơn so với việc dùng thuốc trừ sâu hóa học?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

----- Hết -----

ĐỀ THI HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 5

MÔN: SINH HỌC 10 – KẾT NỐI TRI THỨC

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

 Mục tiêu

- Ôn tập lý thuyết học kì II của chương trình sách giáo khoa Sinh 10 – Kết nối tri thức.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Sinh học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dần trải tất cả các chương của học kì II – chương trình Sinh 10.

A. Phần trắc nghiệm (7 điểm)**Câu 1:** Nhóm vi sinh vật có hình thức quang dị dưỡng là:

- A. nấm, động vật nguyên sinh.
- B. vi khuẩn không chứa lưu huỳnh màu lục và màu tía.
- C. vi tảo, vi khuẩn lam.
- D. vi khuẩn nitrit hoá, vi khuẩn sắt.

Câu 2: Formaldehyde là chất làm bất hoạt các protein. Do đó, chất này được sử dụng rộng rãi trong thanh trùng, đối với vi sinh vật, formaldehyde là

- A. chất ức chế sinh trưởng
- B. nhân tố sinh trưởng.
- C. chất dinh dưỡng
- D. chất hoạt hóa enzyme.

Câu 3: Trong quá trình nguyên phân, các NST co xoắn cực đại ở kỳ nào?

- A. Kỳ đầu
- B. Kỳ giữa
- C. Kỳ sau
- D. Kỳ cuối.

Câu 4: Quá trình giảm phân xảy ra ở

- A. tế bào sinh dục.
- B. tế bào sinh dưỡng
- C. hợp tử
- D. giao tử.

Câu 5: Vật chất di truyền của virus:

- A. DNA
- B. RNA
- C. DNA và RNA
- D. DNA hoặc RNA

Câu 6: Ở một loài động vật ($2n = 78$), trong điều kiện giảm phân bình thường có 116 tế bào sinh trứng tham gia tạo trứng. Nếu hiệu suất thụ tinh là 25% thì tạo được bao nhiêu hợp tử?

A. 29.

B. 32

C. 48

D. 64

Câu 7: Hình thức dinh dưỡng bằng nguồn cacbon chủ yếu là CO_2 , nguồn năng lượng là ánh sáng được gọi là

A. Quang tự dưỡng.

B. Hóa dị dưỡng

C. Quang dị dưỡng.

D. Hóa tự dưỡng.

Câu 8: Trong nguyên phân sự phân chia NST nhìn thấy rõ nhất ở kì:

A. Kì sau

B. Kì đầu

C. Kì giữa

D. Kì cuối

Câu 9: Cấu tạo của virut bao gồm

A. vỏ protein, nucleic acid và có thể có vỏ ngoài.

B. vỏ protein và DNA.

C. vỏ protein và RNA.

D. vỏ protein, ARN và có thể có vỏ ngoài.

Câu 10: Một nhóm vi khuẩn thích nghi tối ưu ở nhiệt độ $55 - 60^\circ\text{C}$ và $\text{pH} = 4 - 6$ được xếp vào nhóm

A. ưa nhiệt và ưa acid.

B. ưa ấm và ưa kiềm.

C. ưa siêu nhiệt và ưa kiềm

D. ưa ấm và ưa acid.

Câu 11: Có 3 tế bào sinh dưỡng cùng loài nguyên phân liên tiếp 3 đợt. Số tế bào con tạo thành là:

A. 8

B. 12

C. 24

D. 48

Câu 12: Điều quan trọng nhất khiến virus chỉ là dạng sống kí sinh nội bào bắt buộc?

A. Virus có thể có hoặc không có vỏ ngoài.

B. Virus có cấu tạo quá đơn giản gồm axit nucleic và protein.

C. Virus không có cấu trúc tế bào.

D. Virus chỉ có thể nhân lên trong tế bào của vật chủ.

Câu 13: Trong bình nuôi cấy nấm men rượu ban đầu có số lượng 4×10^2 tế bào, thời gian thế hệ (g) là 120 phút. Vậy số lượng tế bào trong quần thể nấm men rượu sau 24 giờ là

A. 1232400

B. 1228400.

C. 1638400.

D. 1632400.

Câu 14: Vì sao khi rửa rau sống nên ngâm trong nước muối pha 5 - 10 phút?

A. Vì nước muối gây co nguyên sinh vì sinh vật không phân chia được.

B. Vì nước muối làm vi sinh vật phát triển.

C. Vì nước muối gây dẫn nguyên sinh làm cho vi sinh vật bị vỡ ra.

D. Vì nước muối làm vi sinh vật chết lập tức.

Câu 15: Khi nói về virus HIV, phương án nào sau đây đúng:

A. Khi xâm nhập vào cơ thể, HIV tấn công vào các tế bào hồng cầu gây mất máu.

B. Người ta tìm thấy HIV trong máu, tinh dịch hoặc dịch nhầy âm đạo của người nhiễm loại virus này.

C. HIV dễ lan truyền qua đường hô hấp và khi dùng chung bát đĩa với người bệnh.

D. HIV có thể lây lan do các vật trung gian truyền bệnh như muỗi, bọ chét

Câu 16: Phát biểu nào sau đây không đúng?

A. Bình đựng nước đường để lâu có mùi chua do có sự tạo axit hữu cơ nhờ vi sinh vật.

B. Nhờ protease của vi sinh vật mà protein được phân giải thành các axit amin.

C. Làm tương và nước mắm đều là ứng dụng của quá trình phân giải polysaccharide.

D. Bình đựng nước thịt để lâu có mùi thối do sự phân giải prôtein tạo các khí NH_3 , H_2S ...

Câu 17: Khi chất dinh dưỡng bắt đầu cạn, một số chất độc tích lũy ngày một tăng làm cho số lượng tế bào chết đi bằng với số lượng tế bào sinh ra là đặc điểm của pha nào trong nuôi cấy không liên tục vi sinh vật ?

A. Tiềm phát

B. Cân bằng

C. Lũy thừa

D. Suy vong

Câu 18: Làm mứt trái cây là một trong những biện pháp bảo quản thực phẩm lâu dài. Để ức chế sự sinh trưởng của vi sinh vật có hại trong quá trình này, yếu tố vật lý được con người vận dụng là

A. độ pH

B. ánh sáng

C. áp suất thẩm thấu.

D. nhiệt độ.

Câu 19: Một tế bào có bộ NST $2n = 14$ đang thực hiện quá trình giảm phân, ở kì cuối I số NST trong mỗi tế bào con là

A. 7 NST kép

B. 7 NST đơn

C. 14 NST kép

D. 14 NST đơn

Câu 20: Hoạt động quan trọng nhất của NST trong nguyên phân là

A. Sự tự nhân đôi và sự đóng xoắn.

B. Sự phân li đồng đều về 2 cực của tế bào.

C. Sự tự nhân đôi và sự phân li.

D. Sự đóng xoắn và tháo xoắn.

Câu 21: Sự sinh trưởng của quần thể vi sinh vật được đánh giá thông qua sự tăng lên về

A. kích thước của từng tế bào trong quần thể.

B. số lượng tế bào của quần thể.

C. khối lượng của từng tế bào trong quần thể.

D. cả kích thước và khối lượng của từng tế bào trong quần thể.

Câu 22: Virus nào sau đây có dạng khối?

A. Virus gây bệnh dại

B. Virus gây bệnh khảm ở cây thuốc lá.

C. Thể thực khuẩn

D. Virus gây bệnh bại liệt

Câu 23: Không thể tiến hành nuôi virus trong môi trường nhân tạo giống như nuôi vi khuẩn được vì:

A. Hệ gen chỉ chứa một loại axit nucleic.

B. Kích thước của nó vô cùng nhỏ bé.

C. Virus chỉ sống kí sinh nội bào bắt buộc.

D. Virus không có hình dạng đặc thù

Câu 24: Khi có ánh sáng và giàu CO_2 , một loại vi sinh vật có thể phát triển trên môi trường với thành phần được tính theo đơn vị g/l như sau: $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4 - 1,5$; $\text{KH}_2\text{PO}_4 - 1,0$; $\text{MgSO}_4 - 0,2$; $\text{CaCl}_2 - 0,1$; $\text{NaCl} - 5,0$. Cho các phát biểu sau:

1. Môi trường trên là môi trường bán tổng hợp.

2. Vi sinh vật phát triển trên môi trường này có kiểu dinh dưỡng là quang tự dưỡng.

3. Nguồn cacbon của vi sinh vật này là CO_2 .

4. Nguồn năng lượng của vi sinh vật này là từ các chất vô cơ.

5. Nguồn nitơ của vi sinh vật này là $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$.

Có bao nhiêu phát biểu đúng?

A. 1

B. 4

C. 3

D. 2

Câu 25: Sản phẩm nào **không phải** là ứng dụng của virus trong thực tiễn?

A. Sản xuất thuốc trừ sâu sinh học

B. Sản xuất vaccine

C. Sản xuất rượu

D. Sản xuất Interferon

Câu 26: Thực phẩm có thể giữ được khá lâu trong tủ lạnh vì:

A. Nhiệt độ thấp có thể diệt khuẩn.

B. Nhiệt độ thấp làm cho thức ăn đông lại, vi khuẩn không thể phân huỷ được.

C. Trong tủ lạnh vi khuẩn bị mất nước nên không hoạt động được.

ĐỀ THI HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 7

MÔN: SINH HỌC 10 – KẾT NỐI TRI THỨC

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

**Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết học kì II của chương trình sách giáo khoa Sinh 10 – Kết nối tri thức.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Sinh học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của học kì II – chương trình Sinh 10.

A. Phần trắc nghiệm (7 điểm)**Câu 1:** SARS-CoV2 xâm nhập và gây bệnh cho các tế bào của cơ quan nào sau đây?

- A. Tuần hoàn B. Thần kinh C. Hô hấp D. Tiêu hóa

Câu 2: Formaldehyde là chất làm bất hoạt các protein. Do đó, chất này được sử dụng rộng rãi trong thanh trùng, đối với vi sinh vật, formaldehyde là

- A. chất ức chế sinh trưởng B. nhân tố sinh trưởng.
C. chất dinh dưỡng D. chất hoạt hóa enzyme.

Câu 3: Con người đã sử dụng vi sinh vật nào sau đây để tạo ra phần lớn thuốc kháng sinh?

- A. Vi khuẩn lactic B. Tảo đơn bào C. Xạ khuẩn D. Nấm men

Câu 4: Ở vi sinh vật, sự liên kết giữa các amino acid có thể tạo thành sản phẩm nào?

- A. Glucose B. Protein C. Lipid D. Nucleic acid

Câu 5: Vật chất di truyền của virus:

- A. DNA B. RNA
C. DNA và RNA D. DNA hoặc RNA

Câu 6: Ở một loài động vật ($2n = 78$), trong điều kiện giảm phân bình thường có 116 tế bào sinh trứng tham gia tạo trứng. Nếu hiệu suất thụ tinh là 25% thì tạo được bao nhiêu hợp tử?

- A. 29. B. 32 C. 48 D. 64

Câu 7: Hình thức dinh dưỡng bằng nguồn cacbon chủ yếu là CO_2 , nguồn năng lượng là ánh sáng được gọi là

- A. Quang tự dưỡng. B. Hóa dị dưỡng

C. Quang dị dưỡng.

D. Hóa tự dưỡng.

Câu 8: Mục đích của việc ủ chua thức ăn cho vật nuôi là gì?

A. Phân hủy cellulose trong thức ăn thành đường

B. Tăng hàm lượng protein, lipid cho thức ăn.

C. Lên men lactic để thức ăn được bảo quản lâu hơn.

D. Tăng hệ vi sinh vật kháng khuẩn cho vật nuôi.

Câu 9: Phần lớn vi sinh vật sống trong nước thuộc nhóm nào sau đây?

A. Nhóm ưa ấm.

B. Nhóm ưa siêu nhiệt.

C. Nhóm ưa lạnh.

D. Nhóm ưa nhiệt.

Câu 10: Một nhóm vi khuẩn thích nghi tối ưu ở nhiệt độ $55 - 60^{\circ}\text{C}$ và $\text{pH} = 4 - 6$ được xếp vào nhóm

A. ưa nhiệt và ưa acid.

B. ưa ấm và ưa kiềm.

C. ưa siêu nhiệt và ưa kiềm

D. ưa ấm và ưa acid.

Câu 11: Việc cho vitamin C (hoặc nước chanh, giấm gạo) vào bột làm bánh mì nhằm mục đích gì?

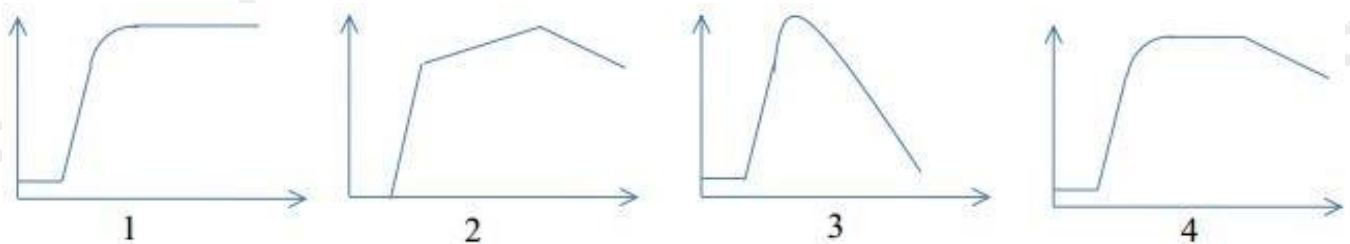
A. Làm cho bột mì nở nhiều hơn

B. Làm cho bánh mì không bị cháy khi nướng

C. Làm cho bánh mì dai và giòn hơn

D. Làm cho bột mì không bị hỏng.

Câu 12: Quan sát các hình sau, hình nào mô tả đúng đường cong sinh trưởng của quần thể vi khuẩn trong nuôi cấy không liên tục?



A. Hình 1.

B. Hình 2

C. Hình 3

D. Hình 4.

Câu 13: Để bảo quản các loại hạt (đậu, vừng, bắp ...) tránh sự xâm nhiễm của vi khuẩn và nấm, người ta thường phơi hạt thật khô và cất giữ nơi khô ráo, thoáng mát. Việc bảo quản này dựa vào yếu tố nào sau đây?

A. Độ pH

B. Nhiệt độ

C. Độ ẩm

D. Ánh sáng

Câu 14: Tên gọi của quá trình chuyển hóa các tế bào chuyên hóa thành tế bào phôi sinh, có khả năng phân chia mạnh mẽ gọi là:

- A. Phân chia tế bào
B. Phân hóa tế bào
C. Phản phân hóa tế bào
D. Nảy mầm

Câu 15: Khi nói về virus HIV, phương án nào sau đây đúng:

- A. Khi xâm nhập vào cơ thể, HIV tấn công vào các tế bào hồng cầu gây mất máu.
B. Người ta tìm thấy HIV trong máu, tinh dịch hoặc dịch nhầy âm đạo của người nhiễm loại virus này.
C. HIV dễ lan truyền qua đường hô hấp và khi dùng chung bát đĩa với người bệnh.
D. HIV có thể lây lan do các vật trung gian truyền bệnh như muỗi, bọ chét

Câu 16: Chúng vi sinh vật nào sau đây được dùng trong xử lý ô nhiễm môi trường?

- A. Clostridium thermocellum
B. Escherichia coli
C. Penicillium chrysogenum
D. Lactococcus lactis

Câu 17: Khi muối dưa chua, người ta thường cho thêm một ít nước dưa của lần muối trước vào cùng. Việc làm này có mục đích gì?

- A. Để dưa nhanh chua hơn
B. Để dưa không bị mùi hôi, thối
C. Để dưa giòn hơn
D. Để dưa chậm chua hơn

Câu 18: Làm mứt trái cây là một trong những biện pháp bảo quản thực phẩm lâu dài. Để ức chế sự sinh trưởng của vi sinh vật có hại trong quá trình này, yếu tố vật lý được con người vận dụng là

- A. độ pH
B. ánh sáng
C. áp suất thẩm thấu.
D. nhiệt độ.

Câu 19: Vì sao trong quá trình phân giải ở vi sinh vật, sự phân giải ngoại bào đóng vai trò quan trọng?

- A. Tạo ra các chất đơn giản, vi sinh vật có thể hấp thụ và tiếp tục phân giải nội bào.
B. Tạo ra chất hữu cơ cần thiết giúp vi sinh vật phát triển
C. Giúp tạo ra năng lượng cho vi sinh vật
D. Tạo ra các enzyme nội bào cho vi sinh vật.

Câu 20: Thành phần nào sau đây không có ở virus?

- A. Protein
B. Một số enzyme
C. Nucleic acid
D. Ribosome

Câu 21: Điều nào sau đây là *sai* về virus?

- A. Chỉ trong tế bào chủ, virus mới hoạt động như một thể sống.
- B. Hệ gen của virus chỉ chứa một trong hai loại axit nucleic: ADN, ARN.
- C. Kích thước của virus vô cùng nhỏ, chỉ có thể thấy được dưới kính hiển vi điện tử.
- D. Ở bên ngoài tế bào sinh vật, virus vẫn hoạt động mặc dù nó chỉ là phức hợp gồm axit nucleic và protein.

Câu 22: Virus nào sau đây có dạng khối?

- A. Virus gây bệnh dại
- B. Virus gây bệnh khảm ở cây thuốc lá.
- C. Thể thực khuẩn
- D. Virus gây bệnh bại liệt

Câu 23: Vì sao mỗi loại virus chỉ xâm nhập vào một số tế bào vật chủ nhất định?

- A. Vì bề mặt của tế bào vật chủ được bảo vệ bởi một lớp protein chống lại sự xâm nhập của virus.
- B. Vì bề mặt của virus có lớp vỏ ngoài hoặc vỏ capsid trợ với các thụ thể của tế bào vật chủ.
- C. Vì virus chỉ xâm nhập được vào tế bào vật chủ khi có sự khớp đặc hiệu giữa phân tử bề mặt của virus và thụ thể bề mặt tế bào.
- D. Vì virus chỉ xâm nhập được vào tế bào vật chủ khi có sự khớp đặc hiệu giữa thụ thể của virus và phân tử bề mặt tế bào.

Câu 24: Virus cúm có vật chất di truyền là:

- A. DNA
- B. RNA
- C. Nhiễm sắc thể
- D. Plasmid

Câu 25: Điều nào sau đây **sai** khi nói về virus gây bệnh ở thực vật?

- A. Virus thực vật thường chỉ có vỏ capsid mà không có lớp vỏ ngoài glycoprotein.
- B. Virus có thể xâm nhập vào tế bào thực vật qua con đường dung hợp màng tế bào.
- C. Virus có thể truyền từ cây này sang cây khác khi thành tế bào thực vật bị tổn thương.
- D. Virus được truyền từ cây mẹ sang cây con qua con đường sinh sản hữu tính hoặc vô tính.

Câu 26: Thực phẩm có thể giữ được khá lâu trong tủ lạnh vì:

- A. Nhiệt độ thấp có thể diệt khuẩn.
- B. Nhiệt độ thấp làm cho thức ăn đông lại, vi khuẩn không thể phân huỷ được.
- C. Trong tủ lạnh vi khuẩn bị mất nước nên không hoạt động được.
- D. Nhiệt độ thấp trong tủ lạnh ức chế hoạt động của các vi sinh vật.

ĐỀ THI HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 8**MÔN: SINH HỌC 10 – KẾT NỐI TRI THỨC****BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM****Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết học kì II của chương trình sách giáo khoa Sinh 10 – Kết nối tri thức.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Sinh học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của học kì II – chương trình Sinh 10.

A. Phần trắc nghiệm (7 điểm)

Câu 1: Hiện nay trên thị trường, kháng sinh tự nhiên được sản xuất từ xạ khuẩn và nấm chiếm tỉ lệ

- A. 50% B. 70% C. 80% D. 90%

Câu 2: Trong các sinh vật sau đây: Nấm men, tảo, vi khuẩn lam, vi khuẩn lactic, nấm mốc có bao nhiêu sinh vật thuộc nhóm tự dưỡng?

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

Câu 3: Nguồn năng lượng và nguồn carbon chủ yếu cho vi khuẩn không chứa lưu huỳnh màu lục và màu tía sống là:

- A. Ánh sáng và chất hữu cơ B. Ánh sáng và CO₂
C. Chất hữu cơ và CO₂ D. Ánh sáng và chất vô cơ

Câu 4: Khi sản xuất phomat, người ta dùng vi khuẩn lactic nhằm mục đích gì?

- A. Để phân hủy protein trong sữa thành các amino acid và làm cho sữa đông lại.
B. Để lên men đường lactose có trong sữa, tạo độ pH làm đông tụ sữa.
C. Để thủy phân k-casein trong sữa và làm cho sữa đông lại
D. Để tạo enzyme rennin, nhằm thủy phân sữa thành các thành phần dễ tiêu hóa.

Câu 5: Việc sử dụng clo hay cloramin để:

- A. Khử trùng các dụng cụ nhựa, kim loại
B. Dùng trong y tế, thú y
C. Khử trùng phòng thí nghiệm, bệnh viện

D. Thanh trùng nước máy, nước bể bơi, công nghiệp thực phẩm

Câu 6: Hầu hết các kháng sinh đã biết được sản xuất bởi loại vi sinh vật nào sau đây?

- A. Nấm
B. Vi khuẩn Gram dương
C. Xạ khuẩn
D. Vi khuẩn Gram âm

Câu 7: Diễn biến của kì nào trong giảm phân giống với diễn biến của kì giữa của nguyên phân?

- A. Kì giữa II
B. Kì sau II
C. Kì giữa I
D. Kì đầu I

Câu 8: Thời gian thế hệ ở vi sinh vật là:

- A. Thời gian từ khi sinh ra 1 tế bào cho đến khi tế bào đó phân chia
B. Thời gian từ khi tế bào sinh ra đến khi tế bào chết đi.
C. Thời gian thế hệ thay đổi tùy theo vi sinh vật
D. Thời gian tế bào sinh trưởng đến lúc phân chia

Câu 9: Phân tích nucleic acid của một virus thấy tỉ lệ các loại nucleotide như sau: A = 20%; X = 20%; T = 25%. Nucleic acid này là:

- A. DNA mạch đơn
B. DNA mạch kép
C. RNA mạch đơn
D. RNA mạch kép

Câu 10: Trong các pha sinh trưởng của nuôi cấy không liên tục, pha nào có tốc độ sinh trưởng lớn nhất?

- A. Pha tiềm phát
B. Pha lũy thừa
C. Pha cân bằng
D. Pha suy vong

Câu 11: Một tế bào của loài lúa nước ($2n = 24$) khi đang ở kì giữa I của giảm phân sẽ mang bao nhiêu cromatit:

- A. 36
B. 12
C. 48
D. 12

Câu 12: Trong quá trình làm tương, người ta sử dụng loại vi sinh vật nào?

- A. Vi khuẩn lactic
B. Nấm men
C. Nấm mốc hoa cau
D. Vi khuẩn lam

Câu 13: Nấm đơn bào có hình thức dinh dưỡng giống với vi khuẩn nào dưới đây?

- A. Vi khuẩn lactic
B. Vi khuẩn lam
C. Vi khuẩn oxy hóa lưu huỳnh
D. Vi khuẩn lưu huỳnh màu tía

Câu 14: Virus nào dưới đây có vật chất di truyền là RNA?

- A. HIV
B. Virus đậu mùa
C. Virus viêm gan B
D. Virus hecpet

Câu 15: Một số chất hữu cơ cần thiết mà vi sinh vật không có khả năng tự tổng hợp được từ các chất vô cơ gọi là:

- A. Vi sinh vật nguyên dưỡng
B. Nhân tố sinh trưởng
C. Vi sinh vật khuyết dưỡng
D. Chất dinh dưỡng

Câu 16: Dựa vào độ pH của môi trường sống, vi sinh vật được chia thành mấy nhóm?

- A. 2
B. 3
C. 4
D. 5

Câu 17: Trong nuôi cấy không liên tục, để thu sinh khối, người ta nên dừng lại ở giai đoạn nào sau đây?

- A. Giữa pha lũy thừa
B. Cuối pha cân bằng
C. Cuối pha lũy thừa, đầu pha cân bằng
D. Đầu pha suy vong

Câu 18: Nấm men rượu có hình thức sinh sản vô tính như thế nào?

- A. Phân đôi
B. Nảy chồi
C. Hình thành bào tử
D. Trục phân

Câu 19: Nấm men *Saccharomyces cerevisiae* được sử dụng trong

- A. sản xuất thuốc kháng sinh và các loại thực phẩm
B. sản xuất đồ uống có cồn, bánh mì
C. sản xuất sữa chua, dưa chua
D. bảo quản sản phẩm nông nghiệp và cải tiến các loại phân bón vi sinh

Câu 20: Có 6 tế bào sinh trứng ở một loài động vật tiến hành giảm phân. Hỏi sau giảm phân có bao nhiêu tế bào trứng được tạo thành?

- A. 6
B. 24
C. 12
D. 18

Câu 21: Loại thực phẩm nào dưới đây được tạo ra nhờ quá trình lên men lactic?

- A. Thịt xông khói
B. Dưa chua
C. Xúc xích
D. Giò lụa

Câu 22: Mục đích của việc ủ chua thức ăn cho vật nuôi là gì?

- A. Phân hủy cellulose trong thức ăn thành đường.
B. Tăng hàm lượng protein, lipid cho thức ăn.
C. Lên men lactic để thức ăn được bảo quản lâu hơn.
D. Tăng hệ vi sinh vật kháng khuẩn cho vật nuôi.

Câu 23: Phát biểu nào sau đây sai khi nói về cấu tạo của virus?

- A. Capsid được cấu tạo từ các đơn vị protein và capsome.
B. Capsid là thuật ngữ chỉ vỏ protein của virus.
C. Virus trần là virus không có vỏ capsid.

D. Virus gồm hai thành phần cơ bản là lõi (nucleic acid) và vỏ capsid.

Câu 24: Trong nuôi cấy không liên tục, ở pha nào dưới đây không có tế bào sinh ra, cũng không có tế bào chết đi?

A. Pha lũy thừa

B. Pha tiềm phát

C. Pha suy vong

D. Pha cân bằng

Câu 25: Đặc điểm có ở vi sinh vật hóa dị dưỡng mà không có ở vi sinh vật hóa tự dưỡng?

A. Nguồn năng lượng là ánh sáng

B. Nguồn carbon là chất hữu cơ

C. Nguồn carbon là CO₂

D. Nguồn năng lượng là chất vô cơ

Câu 26: Mối quan hệ giữa virus với tế bào chủ là:

A. Hoại sinh

B. Cộng sinh

C. Kí sinh không bắt buộc

D. Kí sinh nội bào bắt buộc

Câu 27: Khi cho penicillin là chất ức chế tổng hợp thành tế bào vi khuẩn vào môi trường nuôi cấy thì pha nào sẽ không bị ảnh hưởng?

A. Pha cân bằng

B. Pha lũy thừa

C. Pha suy vong

D. Pha tiềm phát

Câu 28: Giả sử trong một quần thể vi khuẩn bao đầu có 3 tế bào, thời gian của một thế hệ là 20 phút thì số lượng tế bào sau 100 phút là:

A. 64

B. 102

C. 72

D. 96

B. Phần tự luận (3 điểm)

Câu 1 (2 điểm): Hãy nêu một số thành tựu về ứng dụng virus để sản xuất chế phẩm sinh học. Cho biết cơ sở khoa học, quy trình công nghệ của các ứng dụng đó.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 2 (1 điểm): Biến thể của virus là gì? Vì sao virus có nhiều biến thể?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

----- **Hết** -----

ĐỀ THI HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 10

MÔN: SINH HỌC 10 – KẾT NỐI TRI THỨC

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

**Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết học kì II của chương trình sách giáo khoa Sinh 10 – Kết nối tri thức.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Sinh học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dần trải tất cả các chương của học kì II – chương trình Sinh 10.

A. Phần trắc nghiệm (7 điểm)**Câu 1.** Những đại diện nào sau đây sử dụng hình thức dinh dưỡng hóa tự dưỡng?

- 1) Vi khuẩn nitrate hóa
- 2) Nấm men
- 3) Vi khuẩn lam
- 4) Trùng roi
- 5) Vi khuẩn oxy hóa hydrogen

A. 3 B. 5 C. 2 D. 4

Câu 2. Có x tế bào sinh dục tiến hành giảm phân, trong quá trình đó có bao nhiêu thoi phân bào được hình thành?

A. x B. 2x C. 3x D. 4x

Câu 3. Tạo giống cây trồng bằng công nghệ tế bào không bao gồm phương pháp:

- A. Nuôi cấy hạt phấn
- B. Cấy truyền phôi
- C. Chuyển gen từ vi khuẩn
- D. Nuôi cấy tế bào thực vật

Câu 4. Việc ứng dụng vi sinh vật trong thực tiễn không dựa trên đặc điểm nào sau đây?

- A. Tổng hợp và phân giải các chất nhanh
- B. Đa dạng di truyền.
- C. Phổ sinh thái và dinh dưỡng hẹp.
- D. Sinh trưởng nhanh,

Câu 5. Có bao nhiêu phát biểu sau đây là đúng khi nói về giảm phân?

- 1) Giai đoạn thực chất làm giảm đi một nửa số lượng NST ở các tế bào con là giảm phân I.
- 2) Trong giảm phân có 2 lần nhân đôi NST ở hai kì trung gian

3) Giảm phân sinh ra các tế bào con với bộ NST giảm đi một nửa so với tế bào mẹ.

4) Bốn tế bào con được sinh ra đều có n NST giống nhau về cấu trúc.

A. 4

B. 1

C. 3

D. 2

Câu 6. Hiện nay trên thị trường có các loại bột giặt sinh học. Bột giặt sinh học được hiểu theo nghĩa nào sau đây?

A. Có chất tẩy rửa tổng hợp

B. Chứa enzyme và nhiều chất tẩy rửa khác nhau.

C. Chứa một loạt nhiều enzyme từ vi sinh vật

D. Chứa một loại chất tẩy rửa đặc thù.

Câu 7. Quang hợp ở cây xanh chỉ xảy ra vào ban ngày khi có ánh sáng, còn hô hấp ở thực vật

A. chỉ xảy ra vào ban đêm

B. xảy ra cả ngày lẫn đêm

C. chỉ xảy ra vào ban ngày

D. chỉ xảy ra khi tế bào có đủ ATP

Câu 8. Sự phát triển của quần thể vi sinh vật trong môi trường nuôi cấy liên tục không bao gồm pha:

A. lũy thừa

B. suy vong

C. tiềm phát

D. cân bằng

Câu 9. Virus bám vào tế bào chủ nhờ các gai glycoprotein hoặc protein bề mặt của virus tương tác đặc hiệu với các thụ thể trên bề mặt của tế bào chủ là đặc điểm của giai đoạn:

A. Hấp phụ

B. Xuyên nhập

C. Tổng hợp

D. Lắp ráp

Câu 10. Dị hóa ở vi sinh vật là quá trình:

A. Phân giải chất hữu cơ và giải phóng năng lượng.

B. Tổng hợp chất hữu cơ và tích lũy năng lượng.

C. Phân giải chất hữu cơ và tích lũy năng lượng.

D. Tổng hợp chất hữu cơ và giải phóng năng lượng.

Câu 11. Đặc điểm khác biệt chính của một tế bào đáp ứng với một tín hiệu và một tế bào không có đáp ứng với tín hiệu là có

A. lipid màng liên kết với tín hiệu.

B. con đường truyền tin nội bào.

C. phân tử truyền tin nội bào.

D. thụ thể đặc hiệu.

Câu 12. Tế bào gốc ở động vật có thể hình thành khi

A. tế bào động vật bị đột biến.

B. tế bào động vật phân chia.

C. tế bào sinh dưỡng được kích hoạt phân biệt hóa.

D. tế bào sinh dưỡng được biệt hóa thành một loại tế bào có tính chuyên hóa.

Câu 13. Vì sao vi khuẩn sinh trưởng nhanh với tốc độ lớn nhất và không đổi trong pha lũy thừa ở nuôi cấy không liên tục?

A. Vì chất dinh dưỡng được bổ sung liên tục.

B. Vì con người không lấy ra dịch nuôi cấy.

C. Vì số lượng vi khuẩn sinh ra nhiều hơn số lượng vi khuẩn chết đi.

D. Vì vi khuẩn đã làm quen được môi trường, nguồn dinh dưỡng trong môi trường còn nhiều.

Câu 14. Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về các kiểu dinh dưỡng ở vi sinh vật?

A. Vi sinh vật sử dụng nguồn carbon là CO_2 thuộc kiểu dinh dưỡng là dị dưỡng.

B. Vi sinh vật sử dụng nguồn năng lượng là ánh sáng thuộc kiểu dinh dưỡng là quang dưỡng.

C. Chỉ cần cung cấp nguồn carbon và năng lượng phù hợp thì vi sinh vật có thể phát triển thuận lợi.

D. Vi sinh vật hóa dưỡng sử dụng nguồn năng lượng là ánh sáng.

Câu 15. Hình thức sinh sản nào dưới đây chỉ có ở vi sinh vật nhân thực?

A. Phân đôi.

B. Nảy chồi.

C. Hình thành bào tử vô tính.

D. Hình thành bào tử tiếp hợp.

Câu 16. Vi sinh vật A có khả năng sinh trưởng ở nhiệt độ từ $15^{\circ}C$ đến $45^{\circ}C$, sinh trưởng tối ưu ở $30 - 35^{\circ}C$. Chúng thuộc nhóm vi sinh vật nào dưới đây?

A. Nhóm vi sinh vật ưa lạnh.

B. Nhóm vi sinh vật ưa ấm.

C. Nhóm vi sinh vật ưa nhiệt.

D. Nhóm vi sinh vật cực ưa nhiệt.

Câu 17. Thuốc kháng sinh có đặc điểm nào dưới đây?

A. Có khả năng tiêu diệt vi sinh vật gây bệnh ở thực vật.

B. Có khả năng tiêu diệt hoặc ức chế đặc hiệu một hoặc một vài nhóm vi sinh vật gây bệnh.

C. Có khả năng tiêu diệt hoặc ức chế nhiều nhóm vi sinh vật gây bệnh.

D. Có khả năng ức chế sinh trưởng của vi sinh vật gây bệnh ở nồng độ cao.

Câu 18. Con người đã ứng dụng khả năng quang tổng hợp của vi sinh vật để

- A. sản xuất amino acid.
- B. sản xuất thực phẩm, dược phẩm (tảo và vi khuẩn lam).
- C. sản xuất dầu diesel sinh học.
- D. sản xuất sản phẩm dùng một lần từ những polymer sinh học.

Câu 19. Vi sinh vật có khả năng tổng hợp enzyme nào sau đây để phân giải tinh bột?

- A. Protease.
- B. Cellulase.
- C. Amylase.
- D. Lipase.

Câu 20. Thành phần nào của virus có vai trò mang thông tin di truyền?

- A. Vỏ capsid.
- B. Lõi nucleic acid.
- C. Màng phospholipid kép.
- D. Gai glycoprotein.

Câu 21. Phage T4 có thụ thể nằm ở

- A. vỏ capsid.
- B. glycoprotein.
- C. lõi nucleic acid.
- D. đầu tận cùng của lông đuôi.

Câu 22. Sinh vật nào sau đây không làm lây virus từ cây bệnh sang cây khỏe?

- A. Côn trùng.
- B. Động vật ăn thực vật.
- C. Động vật ăn thịt.
- D. Nấm.

Câu 23. Để hạn chế sự lây truyền virus cúm A từ động vật sang người, không sử dụng biện pháp nào sau đây?

- A. Ăn chín, uống sôi, rửa tay bằng xà phòng trước khi ăn.
- B. Không mua bán các loại gia súc, gia cầm không rõ nguồn gốc.
- C. Khi phát hiện gia cầm ốm, chết; cần giết mổ và sử dụng ngay để tránh lãng phí.
- D. Khu chuồng trại chăn nuôi phải sạch sẽ, có hàng rào cách li với những loài hoang dã.

Câu 24. Virus gây bệnh trên đối tượng nào sau đây thường có màng bọc?

- A. Động vật.
- B. Thực vật.
- C. Nấm.
- D. Vi khuẩn.

Câu 25. Làm mứt trái cây là một trong những biện pháp bảo quản thực phẩm lâu dài. để ức chế sự sinh trưởng của vi sinh vật có hại trong quá trình này, yếu tố vật lý được con người vận dụng là

- A. độ pH
- B. ánh sáng
- C. áp suất thẩm thấu.
- D. nhiệt độ.

Câu 26. Trâu bò tiêu hóa được rơm rạ, môi tiêu hóa được gỗ là do trong dạ dày 4 túi của trâu bò và trong ruột môi có chứa các vi sinh vật có khả năng sinh enzyme gì trong các enzyme sau?

Câu 2 (1 điểm): Giải thích hiện tượng rượu nhẹ (hoặc bia) để lâu có váng trắng và vị chua ngắt, để lâu nữa thì có mùi thối ủng.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

----- **Hết** -----

ĐỀ THI HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 10

MÔN: SINH HỌC 10 – KẾT NỐI TRI THỨC

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

**Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết học kì II của chương trình sách giáo khoa Sinh 10 – Kết nối tri thức.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Sinh học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của học kì II – chương trình Sinh 10.

A. Phần trắc nghiệm (7 điểm)**Câu 1:** Phát biểu nào sau đây không đúng?

- A. Một số vi sinh vật được dùng trong lên men thực phẩm.
- B. Vi sinh vật có hại gây bệnh cho con người, vật nuôi và con người.
- C. Vi sinh vật vừa có lợi, vừa có hại cho con người.
- D. Vi sinh vật và hoạt động của chúng gây ô nhiễm môi trường, vì thế không thể dùng vi sinh vật để xử lý ô nhiễm môi trường.

Câu 2: Hình thức sinh sản nào dưới đây chỉ có ở vi sinh vật nhân thực?

- A. Phân đôi.
- B. Nảy chồi.
- C. Hình thành bào tử vô tính.
- D. Hình thành bào tử tiếp hợp.

Câu 3: Đâu không phải là ứng dụng của quá trình tổng hợp amino acid và protein ở vi sinh vật?

- A. Sản xuất glutamic acid nhờ vi khuẩn *Corynebacterium glutamicum*.
- B. Sản xuất lysine nhờ vi khuẩn *Brevibacterium flavum*.
- C. Sản xuất protein nhờ nấm men *S. cerevisiae*.
- D. Sản xuất nhựa sinh học nhờ vi khuẩn *Bacillus cereus* hay *Cupriavidus necator*.

Câu 4: Vì sao vi khuẩn sinh trưởng nhanh với tốc độ lớn nhất và không đổi trong pha lũy thừa ở nuôi cấy không liên tục?

- A. Vì chất dinh dưỡng được bổ sung liên tục.
- B. Vì con người không lấy ra dịch nuôi cấy.

C. Vì số lượng vi khuẩn sinh ra nhiều hơn số lượng vi khuẩn chết đi.

D. Vì vi khuẩn đã làm quen được môi trường, nguồn dinh dưỡng trong môi trường còn nhiều.

Câu 5: Hiện nay, trên thị trường, kháng sinh tự nhiên được sản xuất từ xạ khuẩn và nấm chiếm tỉ lệ khoảng

A. 50 %

B. 70 %

C. 80 %

D. 90 %

Câu 6: Chất vô cơ là nguồn năng lượng của vi sinh vật nào sau đây?

A. Vi khuẩn nitrate hoá

B. Vi khuẩn lactic

C. Nấm mucor

D. Vi khuẩn lam

Câu 7: Nhóm chất nào dưới đây có khả năng làm bất hoạt protein?

A. Hợp chất bạc

B. Formadehyde

C. Hợp chất thủy ngân

D. Tất cả các đáp án

Câu 8: Điều nào sau đây *không* đúng khi nói về cách phòng chống những bệnh virus ở người?

A. Phun thuốc diệt côn trùng là động vật trung gian truyền bệnh.

B. Tiêu diệt những động vật trung gian truyền bệnh như muỗi anophen, muỗi vằn...

C. Sống cách li hoàn toàn với động vật.

D. Dùng thức ăn, đồ uống không có mầm bệnh là các virut.

Câu 9: Nhận định nào sau đây đúng về vi sinh vật?

A. Tất cả vi sinh vật là những cơ thể đa bào nhân thực nhỏ bé

B. Tất cả vi sinh vật đều thuộc cùng một nhóm phân loại

C. Phần lớn vi sinh vật hấp thụ, sinh trưởng và sinh sản chậm

D. Vi sinh vật có khả năng chuyển hóa chất nhanh.

Câu 10: Ở vi sinh vật, sự liên kết giữa glycerol và acid béo có thể tạo thành sản phẩm nào?

A. Glucose.

B. Protein.

C. Lipid.

D. Nucleic acid.

Câu 11: Vi khuẩn nitrate hóa, vi khuẩn oxy hóa hydro ... chúng sử dụng nguồn năng lượng là chất vô cơ và nguồn cacbon chủ yếu CO₂ thuộc kiểu dinh dưỡng:

A. hóa dị dưỡng

B. quang dị dưỡng

C. quang tự dưỡng

D. hóa tự dưỡng

Câu 12: Trong môi trường nuôi cấy liên tục, sự sinh trưởng và phát triển của quần thể vi khuẩn không có pha:

- A. Tiềm phát B. Suy vong C. Lũy thừa D. Cân bằng

Câu 13: Hoạt động xảy ra ở giai đoạn lắp ráp của quá trình xâm nhập vào tế bào chủ của virus là:

- A. lắp ráp nucleic acid vào protein để tạo virus hoàn chỉnh
 B. tổng hợp nucleic acid cho virus
 C. tổng hợp protein cho virus
 D. giải phóng bộ gen của virus vào tế bào chủ

Câu 14: Trong phòng thí nghiệm, để nuôi cấy một loại vi khuẩn, người ta sử dụng môi trường nuôi cấy gồm 100 g cao nấm men, 6 g $MgSO_4$, 9 g NaCl. Đây là kiểu môi trường nuôi cấy nào?

- A. Tổng hợp. B. Nhân tạo C. Bán tổng hợp D. Tự nhiên

Câu 15: Tất cả các virus đều có:

- A. Vỏ ngoài B. DNA C. Gai glycoprotein D. Vỏ capsid

- A. DNA của virus gắn vào NST của tế bào chủ mà tế bào vẫn sinh trưởng bình thường
 B. Sự nhân lên của virus làm tan tế bào
 C. Từ trạng thái virus ôn hòa có thể chuyển sang virus độc
 D. Sự nhân lên của virus nhưng không ảnh hưởng gì đến tế bào.

Câu 17: Acetic acid là sản phẩm của quá trình:

- A. Hô hấp hiếu khí B. Hô hấp kỵ khí
 C. Hô hấp vi hiếu khí D. Lên men

Câu 18: SARS-CoV-2 xâm nhập và gây bệnh cho các tế bào của cơ quan nào sau đây?

- A. Tuần hoàn B. Thần kinh C. Hô hấp D. Tiêu hóa

Câu 19: Những biểu hiện nào sau đây chứng tỏ kết quả làm sữa chua đã thành công?

- (1) Sữa chua đông tụ lại; (2) Có màu trắng sữa; (3) Sủi bọt;
 (4) Có vị chua nhẹ; (5) Có màu vàng ngà;

- A. (1), (2), (4). B. (1), (2), (5).
 C. (1), (3), (5). D. (3), (4), (5).

Câu 20: Thịt đóng hộp nếu không được diệt khuẩn đúng, để lâu ngày hộp bị phồng, biến dạng do:

- A. Do nhiệt độ môi trường thay đổi
 B. Do thiếu không khí

C. Do bị hút âm

D. Do nội bào tử mọc mầm phát triển thải ra oxy và chất khác.

Câu 21: Khi nói về nguyên nhân khiến virus phải sống kí sinh nội bào bắt buộc, phát biểu nào dưới đây sai?

A. Virus thiếu hệ enzyme thực hiện trao đổi chất.

B. Virus không có bộ máy sinh tổng hợp protein cho bản thân nó.

C. Virus không có hệ gen của riêng nó.

D. Virus không có nguyên liệu để tạo nên các bộ phận cấu thành mới.

Câu 22: Vì sao các virus RNA có nhiều biến thể hơn so với các virus DNA?

A. Virus RNA không có khả năng tự sửa chữa như ở virus DNA, nên có tỉ lệ đột biến cao hơn.

B. Virus RNA chứa hệ gene nhỏ nên dễ xảy ra đột biến hơn virus DNA.

C. Virus RNA có khả năng biến đổi hình thái dễ dàng hơn do chúng có lớp vỏ ngoài.

D. Virus RNA có thể điều khiển hệ gene của vật chủ làm biến đổi gai glycoprotein.

Câu 23: Tạo giống cây trồng bằng công nghệ tế bào không bao gồm phương pháp:

A. Nuôi cấy hạt phấn

B. Cây truyền phôi

C. Chuyển gen từ vi khuẩn

D. Nuôi cấy tế bào thực vật

Câu 24: Việc ứng dụng vi sinh vật trong thực tiễn không dựa trên đặc điểm nào sau đây?

A. Tổng hợp và phân giải các chất nhanh

B. Đa dạng di truyền.

C. Phổ sinh thái và dinh dưỡng hẹp.

D. Sinh trưởng nhanh.

Câu 25: Tế bào lấy các chất tan trong dung dịch bằng cách màng tế bào lõm vào bên trong hình thành nên túi vận chuyển bao bọc lấy giọt dung dịch rồi tách rời khỏi màng vào bên trong tế bào chất. Quá trình này được gọi là:

A. Khuếch tán có hỗ trợ

B. Nhập bào nhờ thụ thể

C. Ẩm bào

D. Vận chuyển thụ động

Câu 26: Hãy cho biết ứng dụng nào sau đây là ứng dụng của công nghệ tế bào?

A. Tạo giống cà chua bất hoạt gene chín quả.

B. Tạo giống cây lưỡng bội đồng hợp tử về tất cả các gene.

C. Tạo giống lúa “gạo vàng” có khả năng tổng hợp β – caroten.

